

デジタル・イメージング技術部会 講演要旨

開催日：2022年10月17日（月） <2022-2 ③>

テーマ：「有機光導電膜を適用した3層構造カラーイメージセンサ」

講演者： 堺俊克氏（日本放送協会 放送技術研究所 新機能デバイス研究部）

我々は、小型単板カラーカメラの高感度化をめざして、赤(R)・緑(G)・青(B)色それぞれのみに感度を持つ有機光電変換膜（有機膜）を積層することでカラーフィルタによる光損失なく色分離が可能なRGB積層型有機撮像デバイスの研究を進めている。

講演では、有機膜積層型イメージセンサの特長と提案・実用化されている種々の方式について概要を述べた後、イメージセンサ用光電変換膜に必要な特性および要求性能について説明するとともに、我々の研究グループにおけるR/G/B各色用有機膜の開発状況について紹介した。さらに、これまで取り組んできたRGB積層型有機撮像デバイスの多画素化・微細化の状況について、デバイス構造や信号読み出しTFT回路および有機膜の特性を含めて紹介した。